

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 1994-037697 A

(43) Date of publication of application: 1994 .02 .10

(51) Int. Cl

H04B-007/26  
H04M-001/02, H04M-001/03

(21) Application number: 1992-191222

(71) Applicant : NEC CORP

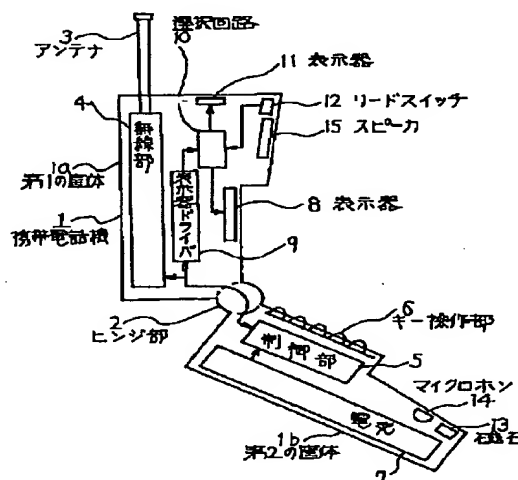
(22) Date of filing: 1992 .07 .20

(72) Inventor : TAMURA YOSHIHARU

(54) PORTABLE TELEPHONE SET

(57) Abstract:

PURPOSE: To cope with an incoming call earlier than the conventional one by providing a second display which is seen from outside even in a closing state other than a first display in front. CONSTITUTION: A portable telephone set 1 has folding construction in which first and second housings 1a and 1b can mutually be folded at a hinge part 2. The display 8 is mounted in front which has a speaker 15 and a lead switch 12 in a state there the housings 1a and 1b are mutually opened. Consequently, when the housings 1a and 1b are mutually folded with the hinge part 2 in a center, the display 8 can not be seen but only the display 11 can be seen. Besides, in the state of being folded, a magnet 13 is operated and as the result, a selection circuit 10 operates so as to send power and character data from a display driver 9 only to the display 11.



COPYRIGHT: (C)1994 ,JPO

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-37697

(43)公開日 平成6年(1994)2月10日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 B 7/26	V	9297-5K		
H 0 4 M 1/02	A	9077-5K		
1/03	A	9077-5K		

審査請求 未請求 請求項の数3(全 3 頁)

(21)出願番号 特願平4-191222

(22)出願日 平成4年(1992)7月20日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 田村 義晴

東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式会社内

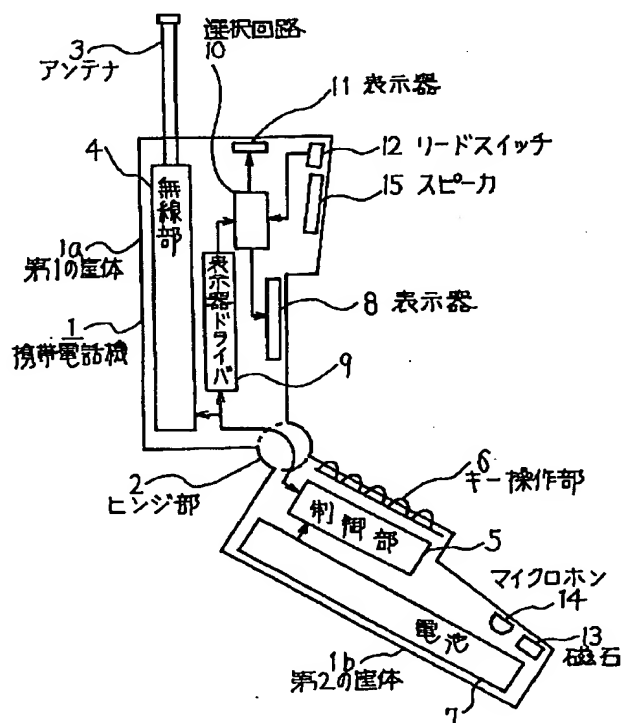
(74)代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54)【発明の名称】 携帯電話機

(57)【要約】

【目的】 折り畳み構造を持つ携帯電話機を折り畳んだ時に表示器が見えなくなる不都合を解決する。

【構成】 折り畳んだ状態でも見える第2の表示器11をアンテナ3のある面に設け、折り畳んだ状態では表示器11のみに電力及びデータの供給を行う選択回路10を有している。



【特許請求の範囲】

【請求項１】 スピーカを有する第１の筐体と、マイクロホンを有する第２の筐体とがヒンジ部で互いに折り畳み可能な折り畳み構造を持つ携帯電話機において、前記折り畳み構造が閉じた状態では外部から見えなくなる位置にある第１の表示器と、前記折り畳み構造を閉じた状態でも外部から見える位置にある第２の表示器とを備えることを特徴とする携帯電話機。

【請求項２】 前記折り畳み構造を開いた前記第１の表示器に、また閉じた状態では前記第２の表示器に電源を供給する電源供給切換手段を有することを特徴とする請求項１記載の携帯電話機。

【請求項３】 前記第２の表示器は前記折り畳み構造を閉じた時にアンテナが取り付けられている面と同一の面に取付けられていることを特徴とする請求項２記載の携帯電話機。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】 本発明は携帯電話機に関し、特に表示器を有し、かつ折り畳み構造を有する携帯電話機に関する。

【０００２】

【従来の技術】 従来、この種の携帯電話機は、一つの表示器しか備えておらず、且つ通常この表示器は、折り畳み構造を閉じた場合に場合に外部から見えなくなる位置に取付けられている。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】 この従来の携帯電話機は、折り畳み構造が閉じられた場合に表示器が見えない位置に取付けられているので、一般に着信の待受りで折り畳み状態で使用されていると、電界強度表示、電池電圧表示及び着信表示等の表示内容が確認されないという問題点がある。

【０００４】

【課題を解決するための手段】 本発明の携帯電話機は、スピーカを有する第１の筐体と、マイクロホンを有する第２の筐体とがヒンジ部で互いに折り畳み可能な折り畳み構造を持つ携帯電話機において、前記折り畳み構造が閉じた状態では外部から見えなくなる位置にある前記第１の表示器と、前記折り畳み構造を閉じた状態でも外部から見える位置にある第２の表示器とを有し、又、前記折り畳み構造を開いた第１の表示器に、また閉じた状態では前記第２の表示器に電源を供給する電源供給切換手段を有し、更に前記第２の表示器は前記折り畳み構造を閉じた時にアンテナが取り付けられている面と同一の面に取付けられている。

【０００５】

【実施例】 次に、本発明について図面を参照して説明する。

【０００６】 図１は本発明の一実施例を示すブロック

図、図２は本実施例の使用状態の一例を示す模式図である。

【０００７】 図１において、本実施例の携帯電話機１は第１の筐体１ａと、第２の筐体１ｂとがヒンジ部２で互いに折り畳み可能な折り畳み構造を有して成り、第１の筐体１ａはアンテナ３を接続している無線部４と、通信及び携帯電話機１の状態を表示する表示器８と、アンテナ３がある位置の面にある表示器１１と、表示器８、１１に電力の供給及び文字データを出力する表示器ドライバ９と、表示器ドライバ９から表示器８か又は１１へ電力及び文字データの出力切換を行う選択回路１０と、選択回路１０へ切換えの信号を送るリードスイッチ１２と、スピーカ５とを有し、第２の筐体１ｂは携帯電話機１全体を制御する制御部５と、全体へ電力を供給する電池７と、キー操作部６と、リードスイッチ１２をオンオフさせる磁石１３と、マイクロホン１４とを有して構成している。

【０００８】 尚、表示器８は、第１、第２の筐体１ａ、１ｂが互いに開いた状態でスピーカ１５、リードスイッチ１２がある正面に取付けられている。

【０００９】 第１の筐体１ａと、第２の筐体１ｂとが、ヒンジ部２を中心にして互いに折り畳まれると、表示器８は見えなくなり、表示器１１のみが見える状態となる。

【００１０】 又、この折り畳まれた状態では磁石１３がリードスイッチ１２に作用し、その結果、選択回路１０が、表示器ドライバ９からの電力及び文字データを表示器１１のみに送るよう動作する。その結果、図２に示すように折り畳まれた状態も表示器１１によって着信の待ち受け状態の電界強度、電池電圧等の重要な情報のみの表示を確認することができる。

【００１１】

【発明の効果】 以上説明したように本発明は、正面の第１の表示器以外に折り畳み構造の閉じた状態でも外部から見える第２の表示器を備えることにより、折り畳み構造の閉じた状態でも確認の必要な情報を第２の表示器で確認することができるので着信時に従来より早く対応することができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図１】 本発明の一実施例を示すブロック図である。

【図２】 本実施例の使用状態の一例を示す模式図である。

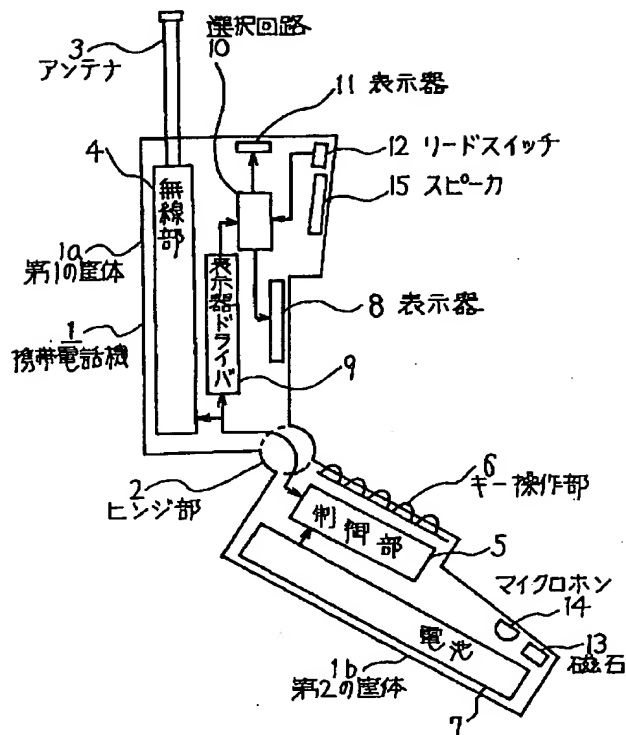
【符号の説明】

- １ 携帯電話機
- １ａ 第１の筐体
- １ｂ 第２の筐体
- ２ ヒンジ部
- ３ アンテナ
- ４ 無線部
- ５ 制御部

- 6 キー操作部
- 7 電池
- 8 表示器
- 9 表示器ドライバ
- 10 選択回路

- 11 表示器
- 12 リードスイッチ
- 13 磁石
- 14 マイクロホン
- 15 スピーカ

【図1】



【図2】

